

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
18 mars 2004 (18.03.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/023067 A3

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G01B 7/02

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/002654

(22) Date de dépôt international :  
5 septembre 2003 (05.09.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/11089 6 septembre 2002 (06.09.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : NAN-  
OTEC SOLUTION [FR/FR]; 237, chemin Puech du Teil,  
F-30900 Nîmes (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : ROZIERE,  
Didier [FR/FR]; 79, impasse des Hêtres, F-30900 Nîmes  
(FR).

(74) Mandataires : PONTET, Bernard etc.; Pontet Allano &  
Associés SELARL, Parc Club Orsay Université, 25, rue  
Jean Rostand, F-91893 Orsay Cedex (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,  
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet  
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,  
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale  
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des  
revendications, sera republiée si des modifications sont re-  
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche  
internationale: 10 mars 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: PROXIMITY DETECTOR COMPRISING CAPACITIVE SENSOR

(54) Titre : DETECTEUR DE PROXIMITÉ PAR CAPTEUR CAPACITIF

(57) Abstract: The invention relates to a proximity detector employing a capacitive sensor, consisting of: at least one detection antenna comprising numerous capacitive proximity sensors which each include a measuring electrode, said antenna being positioned close to an object or body; electronic means of exciting the electrodes and processing the distance measurement signals originating from the capacitive sensors; and digital means of controlling the aforementioned electronic means and of calculating the distances between the electrodes and the body or object using the processed measurement signals. The detection antenna also contains a single guard for all of the measuring electrodes. Moreover, the electronic means comprise, for each detection antenna, a floating or float-  
ing excitation capacitive bridge which co-operates with polling means in order sequentially to measure the respective capacitances between each electrode and the object or body to be measured.

(57) Abrégé : Détecteur de proximité par capteur capacitif comprenant: au moins une antenne de détection comprenant une pluralité de capteurs capacitifs de proximité comportant chacun une électrode de mesure, cette antenne étant placée à proximité d'un objet ou d'un corps, des moyens électroniques pour exciter les électrodes et pour traiter les signaux de mesure de distance issus des capteurs capacitifs, des moyens numériques pour piloter les moyens électroniques et pour calculer, à partir des signaux de mesure ainsi traités, des distances entre les électrodes et cet objet ou ce corps. L'antenne de détection comprend en outre une garde unique pour l'ensemble de électrodes de mesure, et les moyens électroniques comprennent, pour chaque antenne de détection, un pont capacitif flottant ou à excitation flottante coopérant avec des moyens de scrutation pour mesurer séquentiellement les capacitances respectives entre chaque électrode et l'objet ou le corps à mesurer.

WO 2004/023067 A3